© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download unter www.zobodat.at

Entomologische Blätter.

Herausgegeben unter freundlicher Mitwirkung verschiedener Entomologen.

Organ der Entomologischen Vereine in Schwabach und Fürth.
(Alle verehrl. bayer. Entomologischen Vereine werden um gefl. Anschluß höflichst ersucht. D. R.)

Die „Entomologischen Blätter" erscheinen am 17. jeden Monats als Gratisbeigabe zur „Ornis".

Für die Redaktion verantwortlich:
Gustav Hensolt in Schwabach
(Bayern).

Inserate
werden pro dreigespaltene Petitzeile oder deren Raum mit 10 ₰ berechnet.

№ 7. Schwabach, 17. Juni 1906. **2. Jahrgang.**

Aus dem Liebesleben des Eichenspinners.

(Von J. H. Fabre.)
Autorisierte Uebersetzung von Fabre, Souvenirs entomologiques, Paris, Ch. Delagrave.
(Aus der Zeitschrift „Kosmos".)

Ich habe den Schmetterling bereits gefunden, dessen ich nach dem Verzicht auf weitere Versuche mit dem Nachtpfauenauge bedurfte. Ein kleines Bürschchen von sieben Jahren, aufgeweckt, nicht alle Tage gewaschen, barfüßig, die zerfetzte Hose mit einem Bindfaden um den Leib geschnürt, das der Gemüselieferant für meinen Haushalt ist, erscheint eines Morgens wie gewöhnlich mit seinem Korb Kohlrüben und Tomaten. Nachdem ich ihm die paar Sous, die seine Mutter als Preis für ihr Gemüse erwartet, einzeln in die Hand gezählt habe, holt er aus seiner Tasche einen Gegenstand hervor, den er gestern an einer Hecke gefunden hat, wo er Grünfutter für seine Kaninchen suchte.

„Und das hier," sagt er, indem er mir das Ding entgegenhält, „nehmen Sie das?" — „Ja gewiß nehme ich das. Suche nur noch mehr zu finden, so viele du kannst, dann sollst du am Sonntag so oft auf dem Karussell fahren wie du magst. Einstweilen sind hier zwei Sous für dich!" Hocherfreut verspricht mir der Kleine, der schon ein ganzes Vermögen vor sich sieht, nach Kräften zu suchen. Als er gegangen ist, untersuche ich die Sache näher: es ist eine schöne Puppe von stumpf-eiförmiger Gestalt, die lebhaft an die Erzeugnisse unserer Seidenwürmerzüchtereien erinnert, von fester Beschaffenheit und fahlroter Farbe. Verschiedene Angaben in meinen Büchern machen es mir fast zur Gewißheit, daß ich eine Puppe des Eichenspinners Bombyx* quercus) vor mir habe. Das wäre in der Tat ein Glücksfund, der mir ermöglichen würde, meine Studien weiterzuführen und vielleicht das zu ergänzen, was mich das Nachtpfauenauge bloß vermuten ließ. Für diesen Zweck ist der Eichenspinner ein geradezu klassischer Schmetterling, dessen großartige Leistungen während der Hochzeitsperiode alle Lehrbücher der Entomologie rühmen. Ein Weibchen, heißt es dort, mag in der Gefangenschaft, im Innern eines Hauses, ja selbst in der Geheimhaft eines Kastens ausschlüpfen, es mag sich, weit ab vom freien Felde, im Gewühl einer großen Stadt befinden — nichtsdestoweniger gelangt jenes Ereignis zur Kenntnis der Interessenten in Wald und Anger. Von einem uns unbegreiflichen Kompaß geleitet, kommen die Männchen herbei und eilen aus fernen Gebieten zu jenem Behältnis, das sie untersuchen und umflattern.

Diese Wunder waren mir durch die Lektüre längst bekannt, allein dergleichen mit seinen eigenen Augen sehen, um zugleich etwas experimentieren zu können, das ist doch noch etwas ganz anderes. Daher bin ich sehr gespannt darauf, ob aus meiner um zwei Sous erstandenen Puppe in der Tat dieser berühmte Bombyx ausschlüpfen wird. Mit seinem volkstümlichen Namen heißt er bei uns „Minime*) à bandes", gestreifter Mönch, von der Tracht des Männchens, die an eine fuchsrote Mönchskutte erinnert. Allein der Wollenstoff ist hier prächtiger Samt mit einem blassen Querstreifen und einem kleinen weißen Auge auf den Vorderflügeln. Der Eichenspinner ist in meiner Gegend so wenig ein gemeiner Schmetterling, daß ich ihn in den zwanzig Jahren, die ich nun schon hier wohne, noch niemals zu Gesicht bekommen habe. Auch mein kleiner Sucher machte, obwohl ich seinen Eifer durch eine so verlockende Verheißung aufgestachelt hatte, keinen zweiten Fund mehr. Während dreier Jahre nahm ich nachher Freunde und Nachbarn, zumal die jungen von ihnen, in Anspruch, ich durchsuchte selbst alle Haufen von abgefallenem Laub und von Geröll, alle hohlen Baumstämme, doch keine einzige dieser kostbaren Puppen wurde entdeckt. Daraus geht wohl zur Genüge hervor, wie selten er rings um meinen Wohnsitz ist. Wir werden später die Wichtigkeit dieses Umstandes einsehen.

Wie ich richtig vermutet hatte, war meine einzige Puppe wirklich eine des Eichenspinners. Am 20. August schlüpfte ein beleibtes und dickbäuchiges Weibchen aus, in der Farbe heller als die Männchen, fast hellgelb. Ich setze es unter einer Draht-

* Bombyx L., die Schmetterlingsfamilie der Spinner (Bombycidae), zu der auch der Seidenspinner (B. mori) gehört, von mittlerer, teilweise aber auch ganz außergewöhnlicher Größe, mit borstigen Fühlern, die bei den Weibchen nur mit Säge- oder kurzen Kammzähnen versehen sind, wogegen die Männchen ungemein lange und oft sehr buschige Kammzähne haben. Der Körper ist dicht und wollig behaart, der durch zahlreiche Eier geschwellte Hinterleib des Weibchens ist bedeutend größer als der des Männchens. Die Männchen sehen infolgedessen viel schlanker aus und besitzen auch in der Tat eine erheblich höhere Flugfertigkeit und Beweglichkeit als die Weibchen, denen sie mit scharfem Witterungsvermögen nachspüren. Während die Männchen bei Tage unsteten und ausdauernden Fluges auf solcher Suche dahinsausen, bleiben die Weibchen durchweg in der nächsten Umgebung ihrer Geburtsstätte, die die meisten überhaupt gar nicht verlassen können, weil ihnen regelrecht entwickelte Flügel dazu fehlen. Anm. d. Kosmos.

*) Minime = Mönch vom Orden der Mindesten Brüder (lat. Fratres minimi), einer Abzweigung des Franziskanerordens.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download unter www.zobodat.at

glocke auf den mitten in meinem Arbeitszimmer stehenden großen Laboratoriumstisch, der mit Büchern, Gefäßen, Kasten und allerlei Gerätschaften bedeckt ist. Der Leser kennt die Oertlichkeit aus meiner Schilderung des Hochzeitfluges der Nachtpfauenaugen bereits: zwei nach dem Garten stehende Fenster erhellen das Gemach; das eine ist geschlossen, das andere bleibt Tag und Nacht offen. Der Tag des Ausschlüpfens und der folgende gehen ohne irgend etwas Bemerkenswertes vorüber. Mit den Vorderfüßen hängt die Gefangene an dem Drahtgitter auf der dem Lichte zugekehrten Seite, träg und unbeweglich. Kein Zucken der Flügel, kein Zittern der Fühler: das Weibchen des Nachtpfauenauges verhielt sich ebenso.

Das Bombyxweibchen reift und festigt sein zartes Fleisch. Durch eine Arbeit, von der unsere Wissenschaft nicht die mindeste Idee hat, bildet es ein unwiderstehliches Lockmittel aus, das ihm Besucher aus allen vier Windrichtungen zuführen wird. Was geht in diesem dickbäuchigen Körper vor, welche Umbildungen vollziehen sich darin, um alsbald die ganze Umgebung in Aufruhr zu bringen? Am dritten Tage ist die Braut bereit, und das Fest geht los. Ich war gerade in meinem Garten und hoffte schon auf keinen Erfolg mehr, weil die Sache sich so in die Länge zog, als ich gegen 3 Uhr nachmittags, bei sehr warmem Wetter und strahlender Sonne, eine Menge von Schmetterlingen gewahrte, die in der Fensteröffnung meines Laboratoriums herum wirbelten. Es sind die verliebten Eichenspinnermännchen, die der Schönen ihren Besuch machen. Die einen kommen aus dem Zimmer heraus, andere fliegen hinein und wieder andere machen auf dem Mauerwerk Station und rasten dort, wie abgemattet von einer langen zurückgelegten Strecke. Von weitem sehe ich manche über Mauern und über die Cypressenwände herbeifliegen, sie kommen von allen Seiten, aber ihrer werden jetzt immer weniger. Ich habe eben den Beginn der Zusammenberufung verpaßt, und gegenwärtig sind die eingeladenen ziemlich vollzählig beisammen.

Wir wollen jetzt nach oben gehen. Diesmal sehe ich das überraschende Schauspiel, mit dem mich zuerst der große Nachtschmetterling bekannt gemacht hat, in vollem Tageslicht wieder, so daß mir keine Einzelheit verloren geht. In dem Zimmer fliegt eine Wolke von Männchen herum, die ich auf etwa sechzig Stück schätze, so weit es möglich ist, sich in diesem fortwährend sich bewegenden Wirrwarr zurechtzufinden. Verschiedene fliegen, nachdem sie die Drahtglocke einigemal umkreist haben, nach dem offenen Fenster, kommen aber sofort zurück und wiederholen ihre Bewegungen. Die eifrigsten setzen sich auf die Glocke, stoßen einander herum und suchen sich auf einen günstigen Platz zu drängen. Auf der andern Seite der Barriere wartet die Gefangene ruhig, wobei ihr dicker Hinterleib an dem Drahtgeflecht herabhängt. Aber die Sonne sinkt, die Temperatur wird etwas kühler, und zugleich kühlt sich auch die Hitze der Schmetterlinge ab. Viele fliegen hinaus, um nicht wiederzukehren, andere wählen sich einen Platz für die morgige Sitzung: sie setzen sich an dem Gestell des geschlossenen Fensters fest, wie es auch die Nachtpfauenaugen taten. Das Fest ist für heute zu Ende; es wird sicherlich morgen wieder aufgenommen werden, denn es ist ja wegen des Drahtgeflechtes ohne Ergebnis geblieben.

Leider fand es aber zu meiner großen Bestürzung diesmal keine Fortsetzung und zwar durch meine eigene Schuld. Am Spätabend brachte man mir eine Gottesanbeterin (Mantis religiosa), die wegen ihres ungewöhnlich kleinen Leibes Beachtung verdiente. In Gedanken noch ganz mit den Vorgängen des Nachmittags beschäftigt, zerstreut, brachte ich in der Eile das fleischfressende Insekt unter der Glocke meines Bombyx unter. Mir kam gar nicht der Gedanke, daß dies Zusammenwohnen übel verlaufen könne; die Mantis war ja so schmächtig, und der Schmetterling so korpulent. Am andern Morgen aber fand ich zu meiner schmerzlichen Ueberraschung die kleine Fangheuschrecke damit beschäftigt, den enormen Schmetterling zu verzehren, dessen Kopf und Vorderbrust bereits verschwunden waren. Nun war es also vorbei mit meinen ferneren Untersuchungen, die ich drei Jahre hindurch nicht wieder aufnehmen konnte, weil mir das Material dazu fehlte.

Dieses Mißgeschick darf uns jedoch nicht das Wenige, was wir gelernt haben, vergessen lassen. Ungefähr sechzig Männchen sind zu einer einzigen Sitzung gekommen — eine geradezu verblüffende Anzahl, wenn wir bedenken, wie ungemein selten der Eichenspinner in meiner ganzen Gegend erwiesenermaßen ist. Wo sonst kein einziger zu finden war, hat sich durch den von einem Weibchen ausgehenden Reiz auf einmal eine ganze Menge eingefunden. Ohne Zweifel sind sie von allen Seiten und aus sehr weiter Ferne herbeigeeilt.

Drei ganze Jahre vergehen unter vergeblichem Suchen, bis mir das Glück endlich wieder zwei Puppen des Eichenspinners beschert. Aus der einen wie aus der anderen schlüpft in einem Zwischenraum von wenigen Tagen um die Mitte des Monats August ein Weibchen — ein Glückszufall, der es mir ermöglicht, meine Versuche zu wiederholen und verschiedenartig zu gestalten.

Ich erneuere schleunigst die Experimente, die bereits bei dem Nachtpfauenauge ein völlig einwandfreies Ergebnis lieferten, und stelle fest, daß der bei Tage fliegende Pilger nicht weniger geschickt ist wie der nächtliche Wanderer. Er spottet aller meiner Künste und eilt unfehlbar zu der Gefangenen unter dem Drahtgitter, an welcher Stelle in meiner Wohnung ich den Apparat unterbringen mag; er weiß sie in dem Versteck eines Wandschrankes zu entdecken und findet sie sogar auf, wenn sie in irgend einer Schachtel verborgen ist, vorausgesetzt, daß der Verschluß nicht ganz und gar luftdicht gemacht wurde. Insoweit also nichts anderes als die Wiederholung der großartigen Leistungen des Nachtpfauenauges. Sobald der Behälter dagegen hermetisch verschlossen ist, daß die darin befindliche Luft nicht mit der äußeren Atmosphäre in Berührung treten kann, erhält das Männchen keine Kunde von der Gefangenen. Kein einziges kommt, wenn die Schachtel auch in voller Augenscheinlichkeit auf dem Fensterbrett steht. Dadurch kommt mir immer eindringlicher der Gedanke an einen ausströmenden Duft wieder, den ein Verschluß von Metall, Holz, Karton oder Glas nicht durchläßt.

Ich wiederhole den schon bei dem Nachtpfauenauge angestellten Versuch, diese ungemein feinen und für menschliche Geruchsorgane gar nicht wahrnehmbaren Emanationen durch einen kräftigen Riechstoff zu maskieren, und verschwende den ganzen Aufwand von Essenzen und Gestänken, den meine Drogenvorräte mir erlauben. Teils unter der Drahtglocke, die das Gefängnis des Weibchens bildet, teils im Kreise rings herum wird ein Dutzend Untertassen aufgestellt, gefüllt mit Naphthalin, mit Lavendelessenz, mit Petroleum oder mit Schwefelwasserstoffwasser, das wie faule Eier riecht. Mehr kann nicht geschehen, wenn die Gefangene nicht ersticken soll. Diese Vorbereitungen werden schon am Morgen getroffen, damit der Raum, worin zu alledem noch tüchtig geraucht wird, gründlich durchduftet ist, wenn die Stunde der Zusammenberufung naht. Und trotzdem erscheinen die Schmetterlinge von drei Uhr nachmittags an ebenso zahlreich wie gewöhnlich. Sie kommen zu der Drahtglocke, die ich, um die Schwierigkeit zu erhöhen, noch dazu sorgfältig mit einem dicken Leinentuche zugedeckt habe. Sie können also von der Gefangenen nichts sehen, sie gelangen ferner in eine ganz fremdartige Atmosphäre, worin jeder feine Duft erstickt sein muß, fliegen aber dessenungeachtet zu der Eingesperrten hin und suchen zu ihr zu gelangen, indem sie unter die Falten des Leintuches schlüpfen. Meine Künste haben keinen Erfolg.

Nach diesem Fehlschlag, der so deutlich in seinen Konsequenzen ist und nur wiederholt, was mich schon der Naphthalinversuch mit dem Nachtpfauenauge gelehrt, hätte ich folgerichtig jeden Gedanken daran aufgeben müssen, daß duftende Ausströmungen die Männchen zu dem Hochzeitsfeste geleiten könnten. Daß ich dies trotzdem nicht tat, verdankte ich einer zufälligen Beobachtung. Das Unvermutete, der Zufall bringt mitunter solche Ueberraschungen, die uns auf den Weg zum Wahren führen, den wir bis dahin vergeblich suchten.

Eines Nachmittags, als ich mich darüber zu unterrichten suchte, ob etwa der Gesichtssinn bei den Nachforschungen der Männchen eine Rolle spiele, sperrte ich das Weibchen unter eine Glasglocke, indem ich ihm als Unterlage einen kleinen Eichenzweig mit vertrockneten Blättern gab. Die Glocke stand

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download unter www.zobodat.at

auf einem Tische, gegenüber dem offenen Fenster. Die in das Zimmer fliegenden Männchen konnten also kaum umhin, die Gefangene zu sehen, da sie unmittelbar an ihr vorüber mußten. Die mit Sand bedeckte Schüssel, auf der das Weibchen die vorige Nacht und den Morgen unter einer Drahtglocke verbracht hatte, stand mir im Wege, weshalb ich sie, ohne mir etwas dabei zu denken, vom Tische nahm und sie am anderen Ende des Zimmers in einem halbdunkeln Winkel auf den Boden stellte. Der Ort war etwa ein Dutzend Schritte vom Fenster entfernt.

Was sich nun weiter begab, machte mich stutzen. Von den Ankömmlingen hielt sich keiner bei der Glocke auf, unter der das Weibchen, allen sichtbar, im vollen Tageslichte dasaß. Gleichgültig flogen sie vorüber, ohne nur einen Blick darauf zu werfen. Sie versügten sich vielmehr sämtlich in den dunkeln Winkel, wo ich die Schüssel und die Drahtglocke auf den Fußboden gesetzt hatte. Dort lassen sie sich auf der Drahtwölbung nieder, untersuchen sie lange, schlagen mit den Flügeln und puffen sich herum. Während des ganzen Nachmittags, bis zum Untergange der Sonne, findet um die leere Drahtglocke der Tanz statt, den sonst die wirkliche Gegenwart des Weibchens hervorrief. Endlich entfernen sie sich, jedoch nicht alle. Es gibt Hartnäckige darunter, die nicht fortgehen wollen, durch eine magische Anziehungskraft an die Stelle gebannt. Fürwahr ein befremdliches Ergebnis: meine Schmetterlinge eilen dorthin, wo nichts ist, und bleiben da, unbeirrt durch die wiederholten Benachrichtigungen des Gesichtssinnes; sie fliegen ohne das geringste Zögern an der Glasglocke vorüber, wo das Weibchen doch unbedingt von dem einen oder andern beim Kommen und Gehen wahrgenommen wurde. Durch ein Lockmittel betört, schenken sie der Wirklichkeit keine Beachtung.

Was hat sie denn nun solcherart betört? Die ganze vorige Nacht und den ganzen Morgen hindurch hat das Weibchen unter der Drahtglocke zugebracht, bald am Geflecht hängend, bald auf dem Sand der Schüssel ruhend. Die von ihm, namentlich von seinem dicken Hinterleibe berührten Stellen wurden während dieses langen Kontakts von gewissen Ausströmungen durchtränkt. Das ist sein Lockmittel, sein Liebestrank, der die Welt der Eichenspinnermännchen revolutioniert. Es ist also doch der Duft, der die Schmetterlinge leitet und sie in der Ferne benachrichtigt. Vollständig beherrscht vom Riechen, legen sie den Angaben des Gesichtssinnes keinen Wert bei. Sie gehen an dem gläsernen Gefängnis ihrer Schönen vorüber auf das Drahtgitter und den Sand los, wo sich die magischen Behälter ergossen haben — auf den leeren Raum zu, wo von der Zauberin nichts mehr zu finden ist als das duftende Zeugnis ihres Aufenthalts.

Der unwiderstehliche Liebeszauber bedarf einer gewissen Zeit zu seiner Ausarbeitung. Ich stelle ihn mir wie eine Ausdünstung vor, die sich ganz allmählich entwickelt und die Gegenstände sättigt, die mit der unbeweglich dasitzenden Dickbäuchigen in Berührung kommen. Wenn die Glasglocke ganz glatt abschließend auf dem Sand der Schüssel ruht oder noch besser auf einer Glasscheibe, so daß die Verbindung zwischen der darin eingeschlossenen und der äußeren Luft unterbrochen wird, nehmen die Männchen nichts durch den Geruch war und kommen nicht, wie lange man den Versuch auch ausdehnt. Lüfte ich alsdann die Glocke etwas, indem ich drei Keile darunter schiebe, so kommen die Schmetterlinge nicht sogleich hinzu, obwohl sie sich zahlreich im Zimmer befinden. Warten wir aber ungefähr eine halbe Stunde, dann arbeitet die Destillierblase weiblicher Essenzen, und das Hinzuströmen der Besucher vollzieht sich wie gewöhnlich.

Nachdem mir dies klar geworden ist, kann ich die Experimente, die sich alle im gleichen Sinn bewegen, abwechselnd gestalten. Am Morgen setze ich das Weibchen unter der Drahtglocke wiederum auf einen kleinen Eichenzweig. Dort bleibt es regungslos, wie tot, stundenlang sitzen, vergraben unter dem dürren Blattwerk, das von seinen Ausströmungen durchtränkt werden muß. Wenn der Augenblick der Besuche naht, nehme ich den Zweig unter der Glocke weg und lege ihn auf einen Stuhl, unweit des offenen Fensters. Das Weibchen aber lasse ich unter seiner Glocke, die offensichtlich auf dem Tische mitten im Zimmer steht. Die Schmetterlinge kommen, erst einer, dann zwei, drei, bald fünf und sechs. Sie fliegen herein, dann wieder hinaus, kehren zurück, steigen in die Höhe und abwärts, kommen und gehen, immer unfern des Fensters, in dessen Nähe der Stuhl mit dem Eichenzweig steht. Keiner fliegt nach dem großen Tische hin, wo einige Schritte weiter im Zimmer das Weibchen sie unter seiner Drahtkuppel erwartet. Sie sind unschlüssig, das sieht man deutlich: sie suchen.

Endlich finden sie das Gesuchte — was aber ist es? Eben der Zweig, der am Vormittag der dickbäuchigen Matrone als Ruhestätte diente. Während ihre Flügel in hastiger Bewegung sind, fassen sie Fuß auf dem Blattwerk, durchsuchen es oben und unten genau, heben es auf und verschieben es, bis endlich das leichte Büschel auf den Boden fällt. Auch dort dauern die Untersuchungen zwischen den Blättern fort, so daß sich jetzt der Zweig unter dem Stoßen der Flügel und den Griffen der Füße auf der Erde herumbewegt, wie ein Papierball, den eine junge Katze mit dem Pfötchen peitscht. In diesem Augenblick erscheinen zwei neue Ankömmlinge, sie kommen an dem Stuhl vorüber, auf dem der Zweig mit seinem Blattwerk eine Weile gelegen hat. Dort machen sie Halt und suchen eifrig auf der Stelle, die von den Blättern berührt worden ist. Für die einen wie für die andern befindet sich der wirkliche Gegenstand ihres Verlangens ganz in der Nähe unter einem Drahtgitter, das ich nicht einmal verhängt habe, allein niemand achtet darauf. Auf dem Fußboden wird der Zweig, der dem Weibchen morgens als Lager diente, weiter herumgeschoben, auf dem Stuhl die Stelle weiter betastet, wo dies Lager sich vorhin befand. Die Sonne geht zur Rüste, und die Stunde des Rückzuges kommt; die Liebeshitze verflüchtigt sich, und die Besucher verschwinden.

Weitere Versuche zeigen, daß ich den Eichenzweig ebensogut durch eine Unterlage von Wolle oder Flanell, von Watte oder Papier ersetzen kann, ja, ich mute dem Weibchen sogar ein hartes Feldbett von Holz, Glas, Marmor oder Metall zu. Alle diese Stoffe erhalten nach längerer Berührung für die Männchen die gleiche Anziehungskraft wie das Weibchen selbst. Sie bewahren diese Eigenschaft je nach ihrer Natur kürzere oder längere Zeit; am besten geeignet erweisen sich Watte, Flanell, Sand — kurz alle porösen Gegenstände. Dagegen verlieren Metalle, Marmor und Glas rasch ihre Wirkungskraft. Endlich vermag nach meinen Feststellungen jeder Gegenstand, auf dem das Weibchen gesessen hat, durch Kontakt seine anziehende Eigenschaft auf andere zu übertragen; deshalb flogen die Schmetterlinge auf den Stuhl, auch nachdem der Zweig von diesem auf die Erde gefallen war.

Bedienen wir uns einer der besten Unterlagen, beispielsweise des Flanells, so werden wir einen merkwürdigen Vorgang sehen. Auf den Boden einer Flasche mit engem Hals, der gerade nur dem Schmetterling das Durchschlüpfen gestattet, lege ich ein Stück Flanell, auf dem den ganzen Morgen hindurch das Weibchen geruht hat. Die Besucher kriechen in die Flasche, aus der das Weibchen vorher entfernt wurde, zappeln darin umher und sitzen wie in einer Mausefalle, da sie den Ausgang nicht mehr finden können. Ich befreie sie, nehme das Stück Flanell aus der Flasche, und siehe da: sie gehen trotzdem nochmals in die Falle, angezogen durch die Ausströmungen, die der damit imprägnierte Flanell dem Glase mitgeteilt hat.

Der Nachweis ist somit gelungen: um die Schmetterlinge der ganzen Umgebung zur Hochzeit zu laden, sie in der Ferne zu benachrichtigen und sie zu geleiten, sendet das heiratsfähige Weibchen einen ungemein feinen Duft aus, der für menschliche Riechorgane gar nicht wahrnehmbar ist. Von dieser Quintessenz wird jeder Gegenstand leicht durchdrungen, auf dem das Weibchen einige Zeit ruht, und er wird dann ein ebenso wirksamer Anziehungspunkt wie das Weibchen selbst, so lange der Duft nicht verflogen ist. Zu sehen ist durchaus nichts von diesem Lockmittel: das Papier, das vorher als Lager gedient hat, und um das sich die Besucher bemühen, zeigt keine wahrnehmbare Spur, keine Feuchtigkeit und keine Flecken; seine Oberfläche ist genau so sauber wie vorher.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download unter www.zobodat.at

Jenes wunderbare Erzeugnis wird langsam zubereitet und muß sich erst etwas ansammeln, bevor es seine volle Wichtigkeit offenbart. Nimmt man das Weibchen von seinem Platze und bringt es an einer andern Stelle unter, so verliert es für den Augenblick seine anlockende Kraft; vielmehr eilen die Freier dann zu der Ruhestätte hin, die durch die lange Berührung mit dem Duft durchtränkt worden ist. Allein die Bakterien arbeiten wieder kräftiger, und die Verlassene erhält bald ihre Macht wieder. Je nach der Art des Schmetterlings tritt die Emanation frühzeitig oder später auf: das frisch aus der Puppe geschlüpfte Weibchen braucht einige Zeit, um zu reifen und seine Retorten anzuordnen. Das am Morgen geborene Weibchen des Nachtpfauenauges hat mitunter schon an demselben Abend Besucher, gewöhnlich aber erst an dem folgenden, nach einer Vorbereitung von vierundzwanzig Stunden, während für das Weibchen des Eichenspinners erst nach zwei- oder dreitägigem Warten das Aufgebot verkündigt wird.

Zum Schluß möchte ich nochmals kurz auf die problematische Rolle der Fühler zurückkommen. Das Eichenspinnermännchen besitzt sehr stattliche, ähnlich denen des Nachtpfauenauges, das mit ihm hinsichtlich des Hochzeitsfluges wetteifert. Dürfen wir nicht in ihnen den Kompaß erblicken, der das Männchen aus der Ferne zu dem Weibchen hingeleitet? Ich nehme auch bei diesen Schmetterlingen die zuerst bei den Pfauenaugen gemachten Amputationen vor, und keiner von den Operierten kommt wieder. Hüten wir uns jedoch, daraus einen voreiligen Schluß zu ziehen: wir haben ja schon bei dem Nachtpfauenauge erfahren, daß es noch entscheidendere Gründe als die abgeschnittenen Fühler gibt, um den Schmetterling die Rückkehr zu verwehren. Außerdem legt uns ein zweiter Minime, der Kleespinner (Bombyx du trèfle), der mit dem ersten nahverwandt und ebenfalls mit einem stolzen Federbusch versehen ist, eine recht verfängliche Frage vor. Er ist in der Umgebung meines Hauses sehr häufig; bis in meinen Garten hinein findet sich seine Puppe, die mit der des Eichenspinners leicht zu verwechseln ist. Anfangs wurde ich durch die Aehnlichkeit irregeführt: aus sechs Puppen, von denen ich Eichenspinner erwartete, schlüpften Ende August sechs Weibchen der andern Art. Nun wohl: bei diesen sechs Müttern, die in meinem Hause geboren waren, erschien kein einziges Männchen, obwohl es ihrer zweifellos genug in der Nähe gab!

Wenn große und buschige Fühler wirklich Apparate wären, die zur Orientierung der Männchen auf große Entfernungen hin dienten, weshalb erfuhren dann meine reichlich damit ausgestatteten Nachbarn nichts davon, was in meinem Arbeitszimmer vorgegangen war? Weshalb melden ihre stolzen Federbüsche ihnen nichts von Vorgängen, die bewirken, daß die Eichenspinnermännchen in Menge herbeieilen? Noch einmal sei es gesagt: das Organ ist nicht entscheidend für die Fähigkeit. Dieses Wesen ist damit begabt und jenes andere ist es nicht, trotz der Gleichheit der Organe.

Aus den Vereinen.

Schwabach. Herr Dr. Sprater sendet allen Bekannten aus Bangkok herzlichste Grüße.

Am Dienstag den 19. Juni, Abends 8 Uhr, findet im Vereinslokal wissenschaftliche Sitzung statt, zu der alle Mitglieder freundlichst eingeladen sind. Auch Gäste sind herzlichst willkommen. Das Programm verspricht recht reichhaltig zu werden und wäre es deshalb schon wünschenswert, wenn der Abend viel Interessenten vereinigen würde.

Entomologischer Verein Schwabach.

Dienstag den 19. Juni 1906 Abends 8 Uhr
(Knöllingers Keller)

Mitglieder-Versammlung.

Tagesordnung: 1. Einläufe. — 2. Lebensweise unserer Feldgrille. — 3. Anlegung der Vereinssammlung. — 4. Vorlegen der Sendung aus dem Cubangebiet. — 5. Blinde Höhlentiere. — 6. Vorlegen der Sendung aus dem Nordkaukasus.

Alle Mitglieder werden um pünktliches Erscheinen freundlichst ersucht.

Die Vorstandschaft.

Inserate

für die

„Entomologischen Blätter"

finden lohnendste Verbreitung und werden billigst berechnet.

Abonnements auf diese Blätter werden jederzeit entgegengenommen.

Redaktion & Verlag.

Schmetterlinge

speziell europäische, sowie auch prächtige Exoten, alle gut präpariert und Ia. Qualität, billig abzugeben. Verzeichnis zu Diensten.

Wilhelm Schwiertz, Saarbrücken
Metzerstrasse 74.

Insektenkasten

Schränke und Gebrauchsartikel für Insekten-, Pflanzen- und Mineraliensammler liefert anerkannt gut und billig

Jul. Arntz, Elberfeld.
Illustrierte Preisliste gratis.

Ostafrikanische Käfer

aus von Mocambique frisch eingetroffener Ausbeute gebe ab:

100 Stück in 45 Arten nur ℳ 20.—
50 „ „ 30 „ „ „ 12.—
mit vielen Seltenheiten.

In tuffdichten Insektenkasten mit Glasdeckel eingeordnet ℳ 3—5 mehr.

Versende nur gute, genadelte Qualität mit Bestimmungs- und Fundort-Etiketten.

Paul Ringler,
Vertrieb überseeischer Naturalien,
Halle a. S., Victoriaplatz.

Schmetterling-Sammlung

(ca. 2500 Deutsch-Ostafrika)
15 Kästen zu verkaufen durch

A. Rosztok, Tempelhof b. Berlin
Berlinerstrasse 75.

Habe soeben wieder grosse Sendungen

exotischer Käfer

aus allen Teilen der Erde erhalten. Mache auf Wunsch gern Auswahlsendungen. Preise billig! Versende nur tadellose und richtig benannte Stücke. Habe auch billige Centurien von 100—500 Stck. eingerichtet u. mache auf Wunsch genaue Angaben darüber. — Ferner Attacus atlas, grösster Spinner der Welt; tadellose Exemplare davon ungespannt in Düten Stück nur 2,50 Mk., sauber gespannt nur Stück 3,50 Mk.

Otto Tockhorn, Ketschendorf
bei Fürstenwalde, Spree.

Druck und Verlag der G. Henfolt'schen Buchdruckerei in Schwabach